

Développement durable en pharmacie d'établissement : 26 mesures écologiques pour 2026

Définition des axes

ENVIRONNEMENTAL (horizontal)

Classification des mesures selon l'**estimation** de leur taux d'**émissions en équivalents CO₂**, de leur contribution à la proportion d'émissions en équivalents CO₂ du système de santé, de leur **production de déchets** ou de leur impact sur l'environnement, la santé humaine et les organismes vivants.

ÉCONOMIQUE (vertical)

Classification des mesures selon l'**investissement financier estimé** ou la **génération d'économies anticipée** pour le département de pharmacie sur une période d'un an, en considérant le **rapport entre les coûts de mise en place et d'entretien** et les **économies financières réellement obtenues** au terme de cette période.

Légende



Acceptabilité sociale favorable



Acceptabilité sociale défavorable



Bonne faisabilité



Économie de temps anticipée



Investissement de temps requis

Approvisionnement

Gaspillage des médicaments

Circuit du médicament

Élimination des déchets

SCAS

Professionnels de la santé

Département de pharmacie

Formulaire

Nuances de couleurs : 2 secteurs touchés

* Consulter l'annexe pour les définitions détaillées des symboles ci-haut, les notes de bas de page et les abréviations utilisées dans l'outil.

Axe économique sur 1 an

Très coûteux

Peu coûteux

Pas de coût

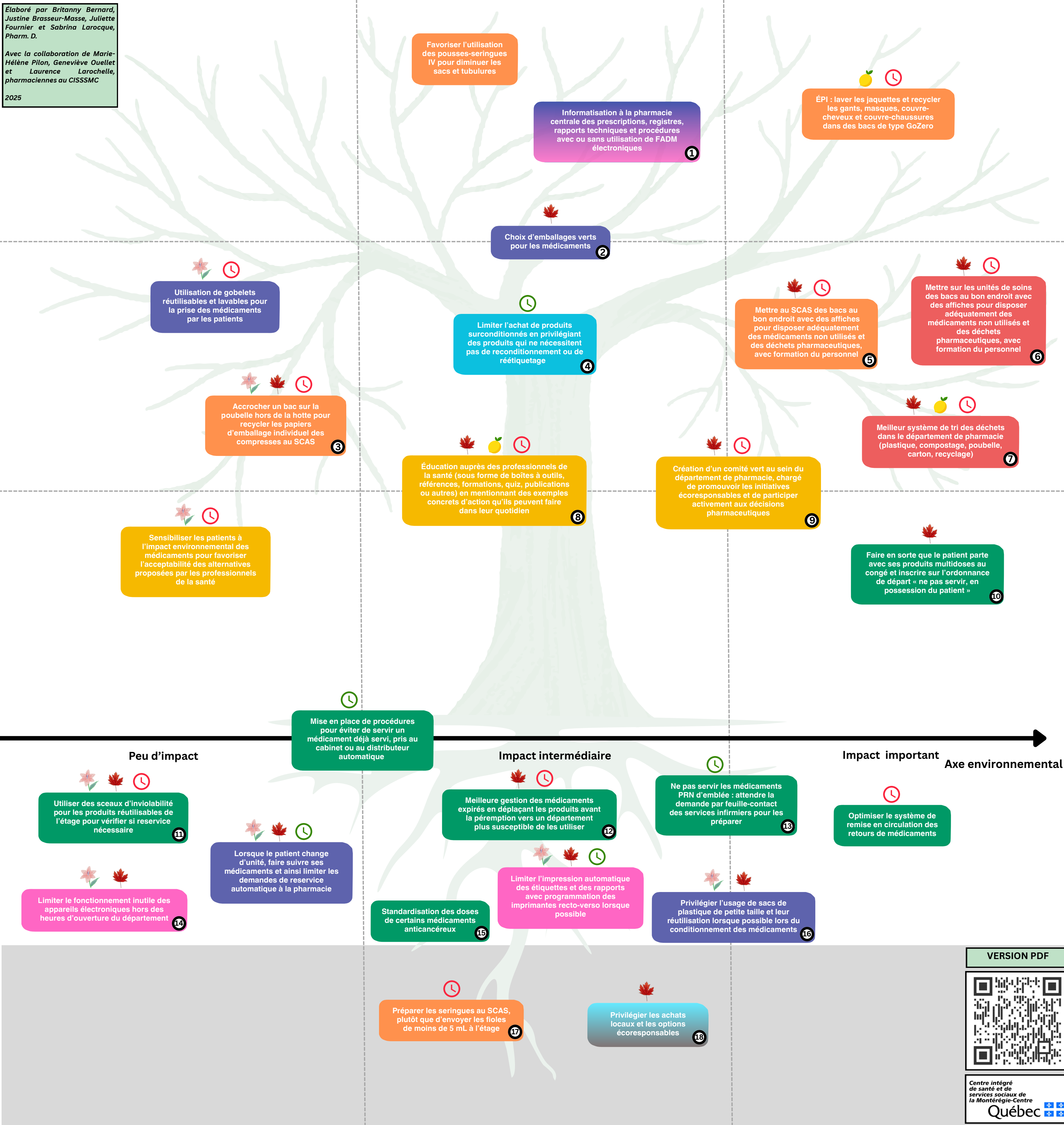
Économies

Impact difficile à évaluer

Élaboré par Brittany Bernard, Justine Brasseur-Masse, Juliette Fournier et Sabrina Larocque, Pharm. D.

Avec la collaboration de Marie-Hélène Pilon, Geneviève Ouellet et Laurence Larocque, pharmaciennes au CISSSMC

2025



VERSION PDF



Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre Québec

Cet outil a été bâti à partir de la pratique et des procédures pharmaceutiques en place à l'Hôpital Charles-Le Moyne et à l'Hôpital du Haut-Richelieu (CISSSMC) au moment de sa publication. La pertinence des mesures environnementales ci-haut peut varier selon la réalité des milieux où pratiquent les lecteurs.

ANNEXE

DÉFINITION DES SYMBOLES



ACCEPTABILITÉ SOCIALE FAVORABLE

La majorité des répondants présente un score de favorabilité à cette mesure équivalent à 3 / 5 et PLUS dans nos sondages réalisés au CISSSMC OU dans des sondages tirés de la littérature.



ACCEPTABILITÉ SOCIALE DÉFAVORABLE

La majorité des répondants présente un score de favorabilité à cette mesure équivalent à 2 / 5 et MOINS dans nos sondages réalisés au CISSSMC OU dans des sondages tirés de la littérature.



BONNE FAISABILITÉ

Mesures estimées comme entraînant peu ou pas d'enjeux d'ordre opérationnel, politique, réglementaire et en termes d'effectifs humains au moment de l'implantation et lorsqu'elles seront en vigueur.



ÉCONOMIE DE TEMPS ANTICIPÉE

Mesures estimées comme permettant d'économiser du temps de travail lorsqu'elles seront en vigueur pour tous les professionnels de la santé, incluant les ATP/TP. Exclut l'investissement de temps possiblement nécessaire durant le processus d'implantation.



INVESTISSEMENT DE TEMPS REQUIS

Mesures estimées comme nécessitant un investissement de temps de travail lorsqu'elles seront en vigueur pour tous les professionnels de la santé, incluant les ATP/TP. Exclut l'investissement de temps possiblement nécessaire durant le processus d'implantation.

ABRÉVIATIONS

ATP	Assistant.e technique en pharmacie	PO	Per os (par voie orale)
ÉPI	Équipement de protection individuelle	PRN	Pro re nata (au besoin)
FADM	Feuille d'administration des médicaments	SCAS	Service centralisé d'additions aux solutés
IV	Intraveineux	TP	Technicien.ne en pharmacie
MNP	Mesures non pharmacologiques		

NOTES DE BAS DE PAGE

- Autres exemples d'éléments pouvant être informatisés : les ordonnances via un prescripteur électronique, les demandes de consultation, les recettes de magistrales, les registres de température des réfrigérateurs, etc.
- Considérer l'usage de flacons écologiques (ex. : de type EcoPharm) et d'emballages faits de plastique recyclé, contenant moins de plastique ou même réutilisables (ex. : sacs en tissu).
- L'investissement de temps indiqué représente le temps qui serait consacré par les ATP/TP à séparer les emballages de compresses des autres déchets de la hotte.
- Exemples de formats à privilégier :
 - Formats prêts à l'emploi
 - Formats en pots plutôt qu'en plaquettes ou en sachets
 - Formats multidoses pour les produits fréquemment écoulés
 - Etc.
- Exemples de déchets pouvant être collectés au SCAS :
 - Fioles vides
 - Tubulures et leur emballage
 - Seringues
 - Sacs IV utilisés
 - Etc.
- Exemples de déchets pouvant être collectés sur les unités de soins :
 - Fioles vides
 - Tubulures et leur emballage
 - Seringues
 - Sacs IV utilisés
 - Médicaments non utilisés
 - Etc.
- Les piles, les lunettes usagées, les contenants consignables et les stylos sont d'autres déchets pouvant être triés et collectés.
- Voici quelques exemples concrets pouvant être suggérés aux prescripteurs :
 - Privilégier les formulations médicamenteuses plus concentrées
 - Favoriser les formes solides plutôt que liquides
 - Limiter le nombre de voies d'administration prescrites
 - Éviter les inhalateurs de type aérosol-doseur
 - Favoriser des molécules à prise quotidienne lorsque possible
 - Déprescrire les médicaments jugés non nécessaires
 - Viser le passage des médicaments IV vers la voie PO dès que possible
 - Prescrire une date de fin de traitement pour les médicaments à usage de courte durée (ex. : antibiotiques)
 - Prioriser les MNP pour le traitement de certaines conditions (ex. : insomnie)
 - À l'admission, évaluer si le patient prend activement les médicaments prescrits PRN (ex. : allergies en période non active, crèmes, médicaments pour la concentration) avant de les prescrire
 - À l'admission, éviter de prescrire les vitamines et les minéraux jugés non nécessaires
 - Au congé, cesser les médicaments non nécessaires avec la mention : « patient ne l'utilise plus »
 - Viser la création et présentation de formations « vertes » au CMDPSF si possible
- Avec ou sans libération de pharmaciens pour la gestion du comité vert, selon les ressources du milieu. Viser l'implication à la fois de pharmaciens et d'ATP/TP, si possible.
- Exemples de produits avec lesquels le patient pourrait quitter : inhalateurs, crèmes, gouttes, aérosols-doseurs, etc.
- Exemples de produits pouvant bénéficier d'un sceau d'inviolabilité : inhalateurs, crèmes, gouttes, aérosols-doseurs, etc.
- Envisager l'utilisation d'un système d'alarmes pour suivre la péremption des produits pharmaceutiques.
- L'économie de temps indiqué représente le temps économisé par les ATP/TP à ne plus préparer les PRN non nécessaires, mais possiblement un investissement de temps pour le personnel infirmier afin de faire la demande.
- Envisager entre autres la fermeture des lumières lors de la non-utilisation. La mise en veille des ordinateurs à la fin de la journée et la mise en place d'un espace électronique commun pour limiter les documents transmis uniquement par courriel.
- Exemples : 5-Fluorouracile, gancyclovir, pembrolizumab.
- Envisager entre autres à récupérer les sacs en plastique servant à l'emballage des seringues avant leur sortie du département de pharmacie.
- Exemples : Doses de magnésium, doses d'acyclovir.
- Envisager entre autres l'utilisation de papier québécois recyclé.

RÉFÉRENCES

1. ANZICS. A beginners guide to Sustainability in the ICU. 2020. p. 36. Disponible : <https://anzics.org/wp-content/uploads/2022/04/A-beginners-guide-to-Sustainability-in-the-ICU.pdf>
2. Arya N, Zigby J, Mah J, Jing Mu J, Marshall L, Varangu L, et al. Green Office Toolkit for Clinicians and Office Managers. 2023. p. 65. Disponible : <https://greenhealthcare.ca/wp-content/uploads/2025/02/Green-Office-Toolkit-February-14-2025.pdf>
3. Beechinor RJ, Overberg A, Brown CS, Cummins S, Mordino J. Climate change is here: What will the profession of pharmacy do about it? Am J Health Syst Pharm. 2022;79(16):1393-6. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1093/ajhp/xxac124>
4. Bekker CL, Gardarsdottir H, Egberts ACG, Bouvy ML, van den Bemt BJF. Pharmacists' Activities to Reduce Medication Waste: An International Survey. Pharmacy (Basel). 2018;6(3). Epub 20180829. Disponible : <http://dx.doi.org/10.3390/pharmacy6030094>
5. Blanc A, Moulin D, Cameron J. Eco-Sustainability in Hospital Pharmacy: A Pilot Survey on 'Going Green'. J Pharm Pract. 2025;38(3):322-7. Epub 20241024. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1177/08971900241295285>
6. Blanc A, Moulin D, Cameron J. Awareness of and Interest in Green Initiatives and Practices in Hospital Pharmacy: A Canada-Wide Survey. Can J Hosp Pharm. 2025;78(1):e3608. Epub 20250312. Disponible : <http://dx.doi.org/10.4212/cjhp.3608>
7. Bouchard É, Randazo SM et Radjabi Y. Guide sur l'impact environnemental des médicaments : Profession Santé; 28 avril 2025. 35 p. Disponible : <https://professionsante.ca/un-premier-guide-sur-limpact-environnemental-des-medicaments>
8. Eckelman MJ, Sherman JD, MacNeill AJ. Life cycle environmental emissions and health damages from the Canadian healthcare system: An economic-environmental-epidemiological analysis. PLoS Med. 2018;15(7):e1002623. Epub 20180731. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1002623>
9. MacLaren R. Advancing Climate Care in Health Care: Pharmacy's Green Light. Can J Hosp Pharm. 2025;78(1):e3751. Epub 20250312. Disponible : <http://dx.doi.org/10.4212/cjhp.3751>
10. Ministère de la santé et des services sociaux. Plan d'action de développement durable 2023-2028 : Gouvernement du Québec; 2024. p. 35. Disponible : <https://rublications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2023/23-733-01W.pdf>
11. NHS England. Delivering a 'Net Zero' National Health Service; 2022. p. 76. Disponible : <https://www.england.nhs.uk/greenernhs/wp-content/uploads/sites/51/2022/07/B1728-delivering-a-net-zero-nhs-july-2022.pdf>
12. Overgaard LK, Johansen KB, Krumborg JR, Nielsen ML, Christensen MMH, Pedersen SA. Pharmaceutical waste from a Danish hospital. Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2024;135(4):499-511. Epub 20240820. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1111/bcpt.14072>
13. Patisserie A. Bilan des émissions de gaz à effet de serre générés par les activités du CISSS de Laval (scopes 1, 2 et 3) : Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval; juin 2022. 52 p. Disponible : https://www.lavalensante.com/fileadmin/internet/ciasss_laval/CISSS_de_Laval/Developpement_durable/SSE_2022_Rapport_LAVALFINAL.pdf
14. Pitard M, Rouvière N, Leguelinel-Blache G, Chasseigne V. Contribution of hospital pharmacists to sustainable healthcare: a systematic review. Eur J Hosp Pharm. 2025;32(2):100-5. Epub 20250221. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1136/ejhp-2024-004098>
15. Romanello M, Walawender M, Hsu SC, Moskeland A, Palmeiro-Silva Y, Scamman D, et al. The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action. Lancet. 2024;404(10465):1847-96. Epub 20241030. Disponible : [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(24\)01822-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(24)01822-1)
16. Roy C, Fox K, Tangedal K. Development of an Environmental Audit Tool for Hospital Pharmacy. Can J Hosp Pharm. 2024;77(4):e3591. Epub 20241113. Disponible : <http://dx.doi.org/10.4212/cjhp.3591>
17. Sánchez VLC, Bueno EV, Morales MA, Encinar MR, Jiménez CS, Catedra CL, et al. Green hospital pharmacy: A sustainable approach to the medication use process in a tertiary hospital. Farm Hosp. 2023;47(5):196-200. Epub 20230712. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1016/j.farma.2023.05.008>
18. Soltani R, Prince-Duthel L. Inhalateurs et impact environnemental: l'exemple du GMF Sud-Ouest. Medactuel [En ligne]. 2025; p. 49-53. Disponible : <https://professionsante.ca/medactuel-inhalateurs-et-impact-environnemental>
19. Speck CL, DiPietro Mager NA, Mager JN, 3rd. Pharmacists' perception of climate change and its impact on health. J Am Pharm Assoc (2003). 2023;63(4):1162-7. Epub 20230407. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1016/j.japh.2023.04.004>
20. Taylor H, Mahamdallie S, Sawyer M, Rahman N. MCF classifier: Estimating, standardizing, and stratifying medicine carbon footprints, at scale. Br J Clin Pharmacol. 2024;90(11):2713-23. Epub 20240916. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1111/bcp.16229>
21. Toerper MF, Veltri MA, Hamrock E, Mollenkopf NL, Holt K, Levin S. Medication waste reduction in pediatric pharmacy batch processes. J Pediatr Pharmacol Ther. 2014;19(2):111-7. Disponible : <http://dx.doi.org/10.5863/1551-6776-19.2.111>

Conférences

1. Burelle S, rédacteur. Respecter les volontés de nos patients en fin de vie et diminuer les émission de gaz à effet du système de santé : un changement de paradigme. Soirée de formation des Éco-CMDPSF du Québec; 15 avril 2025; En ligne.
2. Ouellet G, rédacteur. L'impact environnemental des médicaments prescrits en PRN à l'hôpital. Soirée de formation des Éco-CMDPSF du Québec; 15 avril 2025; En ligne.
3. Berthelot S, rédacteur. Équipement de protection individuelle : protéger aujourd'hui, à quel prix pour demain? Soirée de formation des Éco-CMDPSF du Québec; 15 avril 2025; En ligne.
4. Notebaert E, rédacteur. Diminuer l'empreinte écologique du système de santé - Le rôle des médecins. Soirée de formation des Éco-CMDPSF du Québec; 15 avril 2025; En ligne.

Sites internet

1. Lam I, Fallis S, McCarthy L, Sergeant M. Optimisation de la médication pour la durabilité des soins hospitaliers [En ligne]. CASCADES Canada; [cité en mars 2025]. Disponible : <https://cascadescanada.ca/fr/ressources/guide-optimization-medication/>
2. Lam, I, Cao, K, Devitt, KS, Dhami, R. L'intégration de la durabilité environnementale dans les pharmacies d'hôpitaux [En ligne]. CASCADES Canada; [cité en mars 2025]. Disponible : <https://cascadescanada.ca/fr/ressources/guide-pharmacie-hospitaux/>
3. Canada Adpd. Banque de ressources : Durabilité environnementale [En ligne]. APHC; 2025 [modifié le 2 juillet 2025; cité le 23 septembre 2025]. Disponible : <https://www.pharmacists.ca/actualites-et-evenements/actualites/banque-de-ressources-durabilite-environnementale/?lang=fr>
4. World Health Organization. Climate change [En ligne]. WHO: 2023 [modifié le 12 octobre 2025; cité le 23 septembre 2025]. Disponible : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>